

Archeologisch vooronderzoek Zoersel – Oostmallebaan

Natasja Reyns en Jordi Bruggeman

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 010

Aard onderzoek: Prospectie
Vergunningsnummer: 2010/312
Datum aanvraag: 06/09/2010
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Zoersel, Oostmallebaan

Opdrachtgever: De Voorkempen-h.e., Nijverheidsstraat 3, B-2960 SINT-JOB-IN-'T-GOOR (Brecht)
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM
Terreinwerk: Natasja Reyns en Marijke Derieuw
Administratief toezicht: Ruimte en Erfgoed Antwerpen, Alde Verhaert, Lange Kievitstraat 111/113, bus 52, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba
Determinaties: drs. Jordi Bruggeman en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba
Barelveldweg 4
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

© All-Archeo bvba, 2010

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde Ruimte en Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	7
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht	8
3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	9
3.1 Landschappelijke context.....	9
3.1.1 Topografie.....	9
3.1.2 Hydrografie.....	9
3.1.3 Bodem.....	9
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	10
3.2.1 Historische gegevens.....	10
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	12
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	13
4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	15
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	15
4.2 Bodem.....	16
4.2.1 Opbouw.....	17
4.2.2 Gaafheid terrein	18
4.3 Archeologische vondsten.....	18
4.4 Archeologische sporen.....	18
4.4.1 Bespreking sporen.....	18
4.4.2 Structuren.....	23
4.5 Afgebakende sites.....	24
4.5.1 Metaaltijden – Begraving.....	24
4.6 Fasering.....	24
4.7 Besluit.....	24
5 DISCUSSIE.....	27
6 WAARDERING.....	29
6.1 Site 1 – metaaltijden – begraving.....	29
7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....	31
8 AANBEVELINGEN.....	33
8.1 Adviezen.....	33
9 BIBLIOGRAFIE.....	35
9.1 Publicaties.....	35
9.2 Websites.....	35
10 BIJLAGEN.....	37
10.1 Lijst van afkortingen.....	37
10.2 Glossarium.....	37

10.3 Archeologische periodes.....	37
10.4 Plannen en tekeningen.....	37
10.5 Vereenvoudigde sporenlijst.....	38
10.6 CD-rom.....	39

1 Inleiding

Naar aanleiding van de geplande aanleg van een nieuwe verkaveling door huisvestingsmaatschappij De Voorkempen h.e., werd door Ruimte en Erfgoed, een prospectie met ingreep in de bodem, door middel van proefsleuven geadviseerd.

Deze opdracht werd op 17 augustus 2010 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk liep van 29 tot en met 30 september 2010, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Marijke Derieuw. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen, zodat een advies wordt uitgebracht over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied, of bepaalde zones hierbinnen en het definiëren van eventuele sites die in de toekomst volledig onderzocht dienen te worden alvorens die zones vrijgegeven kunnen worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Ruimte en Erfgoed.

Hierbij wensen we ook Rica Annaert (Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed) en Bart Jacobs (Provincie Antwerpen, dienst Erfgoed) te bedanken voor hun begeleiding tijdens het onderzoek.

2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Zoersel, deelgemeente Zoersel (Fig. 1), perceel 493K (kadaster Zoersel, 1ste afdeling, sectie A). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 0,41 ha en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

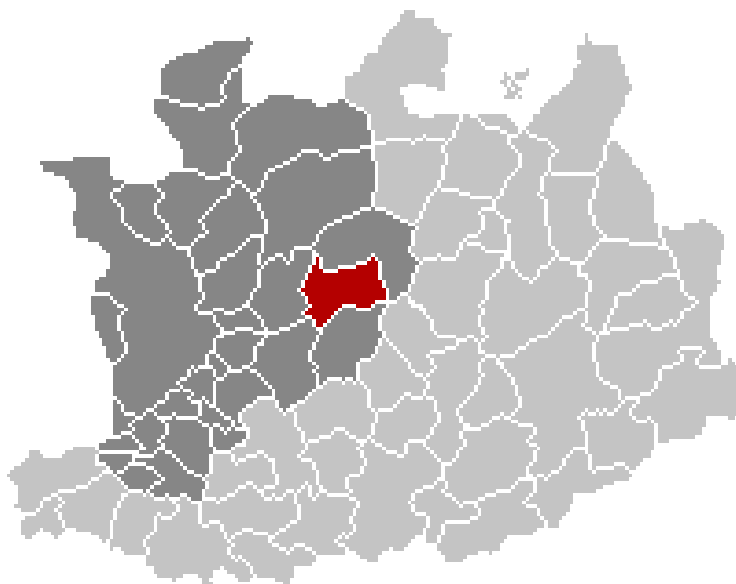


Fig. 1: Situeringsplan (<http://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:ZoerselLocatie.png>)

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Antwerpen
 - Locatie: Zoersel
 - Plaats: Oostmallebaan (N14) – Graffendonk – Salphensebaan
 - Toponiem: De Wissel – De Doelen – Graffendonk
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 174169; 218097
 - 174245; 218023
 - 174155; 218028
 - 174193; 217992

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noorden van de dorpskern en is ingesloten tussen Oostmallebaan, Graffendonk en Salphensebaan. Het bodemgebruik is grasland.



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

2.2 Aard bedreiging

Huisvestingmaatschappij De Voorkempen h.e., wenst op het terrein, op heden in gebruik als grasland, 18 appartementen en vier woningen te realiseren (zie bijlage). Dit gaat gepaard met een versterking van het archeologisch bodemarchief.

2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek was het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen, zijnde bijvoorbeeld het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- op welke wijze kan een archeologisch onderzoek best ingepast worden in de werken?

3 Beschrijving referentiesituatie

3.1 Landschappelijke context

3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 18,75 en 20 m TAW (Fig. 3). Binnen het eigenlijke projectgebied zijn weinig hoogteverschillen waar te nemen. Het gebied ligt op een noordoost-zuidwest georiënteerde rug langs het ten zuidoosten gelegen dal van de Visbeek.

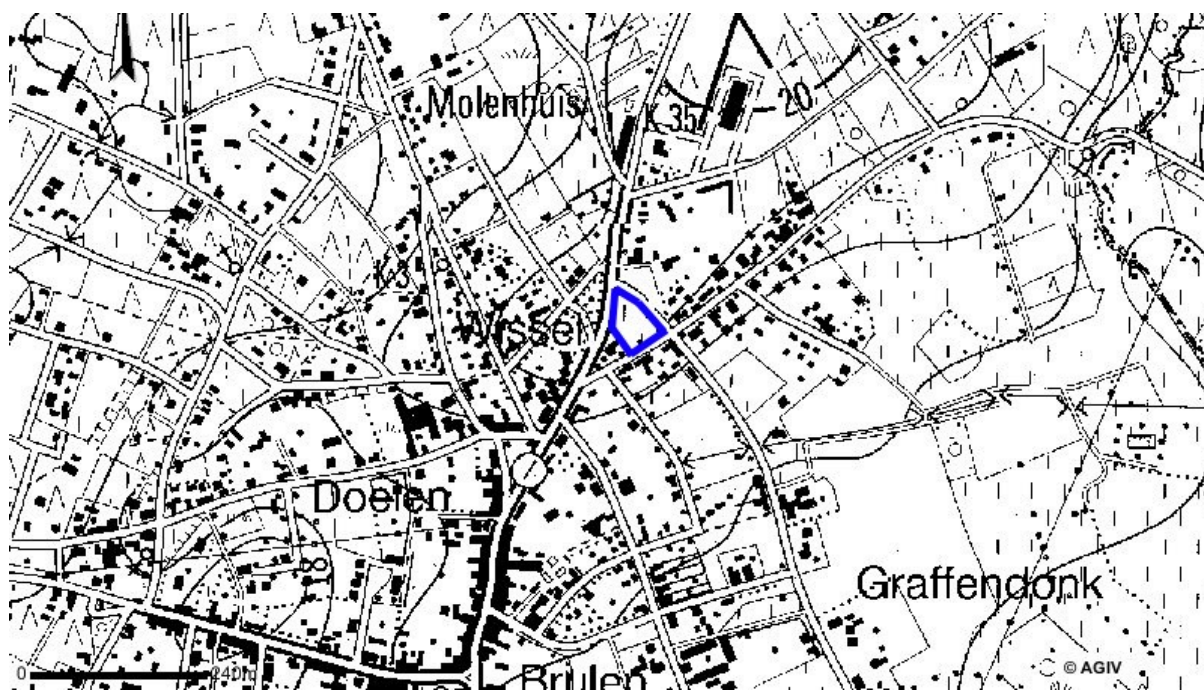


Fig. 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Netebekken, meer in het bijzonder de subhydrografische zone van de Molenbeek/Bollaak van monding Venloop tot monding in Kleine Nete. Ten zuidoosten is de Visbeek gelegen. Deze beek mondt uit in de Molenbeek in het zuiden, die op zijn beurt in de Kleine Nete uitmondt.

3.1.3 Bodem

De geologische ondergrond bestaat uit het Lid van Merksem (LiMe), een formatie uit het Tertiair, gekenmerkt door grijsgroen tot grijsbruin fijn middelmatig zand, glauconiethoudend, kalkhoudend, schelpfragmenten, siderietconcreties.¹

¹ <http://dov.vlaanderen.be>

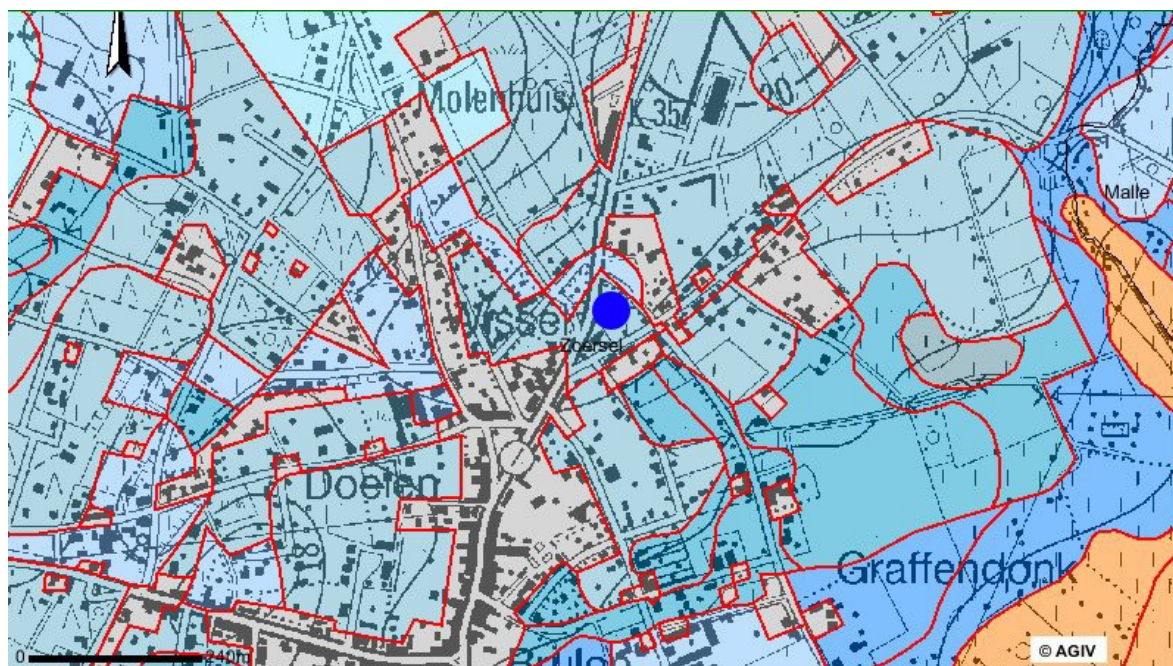


Fig. 4: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

De bodem op de plaats van het projectgebied is op de bodemkaart weergegeven als een zeer droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur (Zam(g)). Aansluitend is een matig natte zandbodem zonder profiel met sterke antropogene invloed gesitueerd (Zdp(o)). Ter hoogte van de bewoning wordt de bodem weergegeven als bebouwde zone (OB), maar hiervan kan verondersteld worden dat de bodem behoort tot de bodems aanwezig in het onderzoeksgebied (Fig. 4).

3.2 Beschrijving gekende waarden

3.2.1 Historische gegevens

Zoersel werd voor het eerst vermeld in 1240 als Surcele, een woning te midden van zure gronden. Het maakte deel uit van het oude Malle of Mal uit de Frankische periode, dat Westmalle-Oostmalle en Zoersel omvatte. Op het einde van de 12de of het begin van de 13de eeuw werden Oost- en Westmalle gescheiden. Zoersel werd een gehucht van Westmalle.

Hendrik I, hertog van Brabant, schonk in 1233 de goederen van "Hoydonck" aan de abt van Villers, die het dorp Westmalle en afhankelijkheden omvatte. De abten bleven grootgrondbezitters te Zoersel, en hun eigendom werd er in naam van de abt beheerd door een provisor of rentmeester.

In 1505 verkocht Filips de Schone de heerlijke rechten over Westmalle en Zoersel aan Hendrik Van der Moelen. De abt eiste als grondheer de heerlijkheid op. Dit lokte processen uit die in 1609 beslecht werden ten nadere van de abdij, en de heer van Westmalle werd erkend als overheer. Vanaf 1646 oefenden heer en abdij echter samen de heerlijke rechten uit.

Vanaf het begin van de 18de eeuw maakte de abdij haar heidegronden rendabel door grondverbeteringen, bevoeiingen, de aanleg van wegen, enz. In 1772 verplichtte een Keizerlijke verordening het bebouwen van woeste gronden, zodat in de Kempen consortia ontstonden die heidegronden voor ontginning opkochten. Het was voornamelijk in de 19de eeuw dat heidegronden herschapen werden in mastbossen en landbouwgebied. Om deze bouw- en hooilanden tegen het winterse weer te beschermen werden er eiken of elzen rond geplant.

Zoersel werd tot slot erkend als zelfstandige gemeente tijdens de Franse Revolutie in 1794.²

Verder bestaat specifiek voor het onderzoeksgebied ook oud kaartmateriaal. Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) (Fig. 5) is ter hoogte van het onderzoeksgebied reeds bebouwing zichtbaar op de plaats waar op heden ook een woning gesitueerd is.



Fig. 5: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

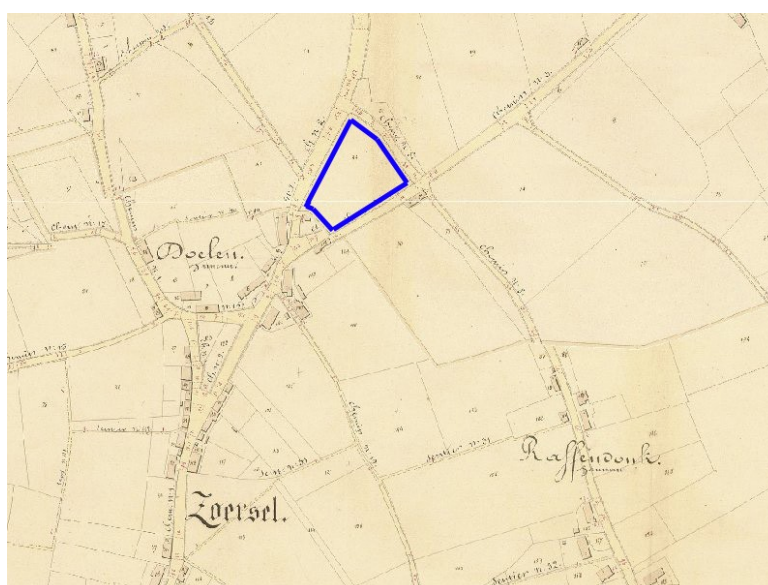


Fig. 6: Atlas van de Buurtwegen
(<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>)

² <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20714>

Op de Atlas der buurtwegen uit ca. 1841 kan gezien worden dat in de zone nog steeds enkel bewoning aanwezig is in het uiterste noordwesten (Fig. 6). Op deze plaats bevindt zich, zoals reeds gezegd, op heden nog steeds bewoning. Er zijn in de 20ste eeuw een aantal woningen bijgekomen die het landschap sterk aangetast hebben.

Tot slot is ook nog het bouwkundig erfgoed als bron te gebruiken. Ten noorden is het Molenhuis gelegen. Het gaat om een hoeve uit het laatste kwart van de 18de eeuw tot de eerste helft van de 20ste eeuw. De molen werd opgericht na 1240 en voor het eerst vermeld in 1260. Hij werd door een storm verwoest in 1606. Het oorspronkelijk molenhuis lag iets ten noorden van het huidige gebouw, op het gehucht "De Kievit". Het oude molenhuis werd in 1790 gesloopt en vervangen door het huidige gebouw. Molen en molenhuis werden aangeslagen tijdens de Franse Revolutie en verkocht in 1797. De houten molen werd voor afbraak verkocht in 1971.³

Verder is nog de parochiekerk Heilige Elisabeth van Hongarije in de buurt gelegen. Het is een georiënteerde gotische kruisbasiliek ingeplant binnen een ommuurd kerkhof. Een relikwie van de Heilige Elisabeth van Hongarije bevond zich sinds 1252 te Zoersel. De verheffing tot parochie met het patroenschap van de Heilige Elisabeth moet plaats hebben gehad tussen 1252 en 1308. De oorspronkelijke kapel werd in 1529 vervangen door een volwaardige gotische kerk opgetrokken uit Kempische baksteen. De toren dateert reeds van circa 1480. De zuidelijke sacristie dateert uit het eerste kwart van de 18de eeuw.⁴

3.2.2 Archeologische voorkennis

Nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris enkele gekende archeologische waarden aanwezig.

- CAI 103368: Molenhuis (zie hoger).
- CAI 103273: Pastorij.
- CAI 103271: H. Elisabeth van Hongarije kerk (zie hoger).

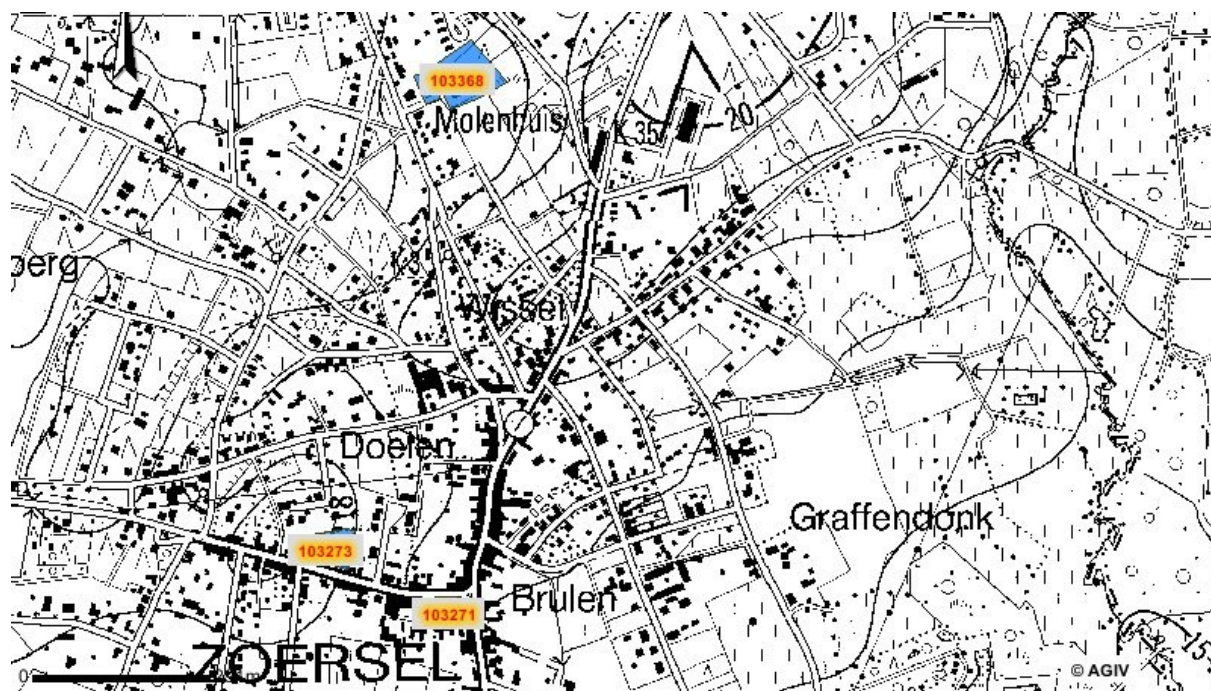


Fig. 7: CAI (<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai>)

³ <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/14647>

⁴ <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/14629>

3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

De omgeving van het projectgebied omvat nauwelijks gekende archeologische waarden. Deze zijn beperkt tot het bouwkundig erfgoed dat ten vroegste dateert uit de middeleeuwen. De omgeving van het onderzoeksgebied is, afgaande op oud cartografisch materiaal, lange tijd landbouwgebied geweest. Op bodemkundig vlak is mogelijk nog een podzolbodem aanwezig. De archeologische potentie voor het gebied is dan ook vrij groot, vooral wat betreft de steentijd en de middeleeuwen. Op basis van het bureauonderzoek kon de intactheid van het archeologisch erfgoed moeilijk ingeschat worden (zie resultaten).

4 Resultaten terreinonderzoek

4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12% van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10% door middel van proefsleuven en 2% door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 m.

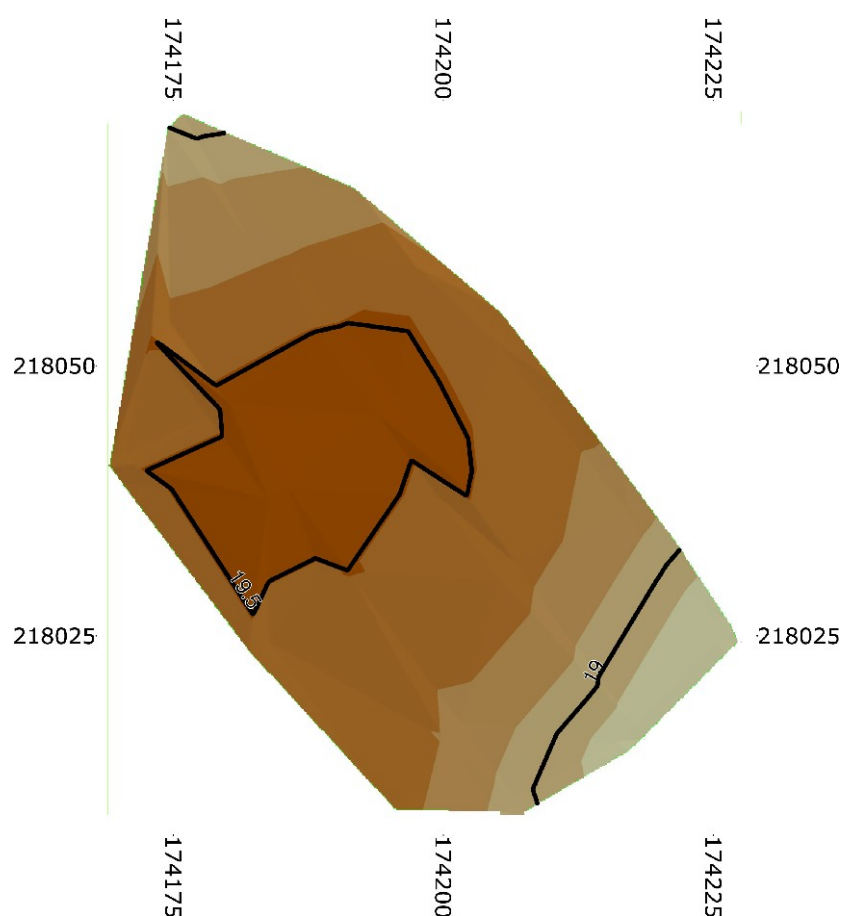


Fig. 8: DHM van het terrein in zijn huidige toestand

Binnen het eigenlijke onderzoeksgebied konden hoogteverschillen vastgesteld worden. Het is namelijk zo dat het centrale deel van het onderzoeksgebied ook het hoogst gelegen is (tussen 18,7 en 19,5 m TAW (Fig. 8). De oriëntatie van de sleuven werd zodanig gekozen dat ze haaks op de topografie kwam te liggen. Hierdoor hadden de sleuven een noordwest-zuidoost oriëntatie.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief profiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de

bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen, en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,41 ha (of 4100 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 3660 m²
 - Te onderzoeken zone
 - Proefsleuven = 10 % of 366 m²
 - Kijkvenster en dwarsseuven = 2% of 74 m²
- Onderzochte oppervlakte
 - Aantal aangelegde proefsleuven: 4
 - Onderzochte oppervlakte: 470 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters: 1
 - Onderzochte oppervlakte: 84 m²

De niet onderzoekbare zones omvatten twee zones met bomen: één rij bomen tegen de meest oostelijke gracht rondom het onderzoeksgebied, die binnen de geplande werken behouden blijft, en één zone in het zuidwesten van het onderzoeksgebied.

4.2 Bodem

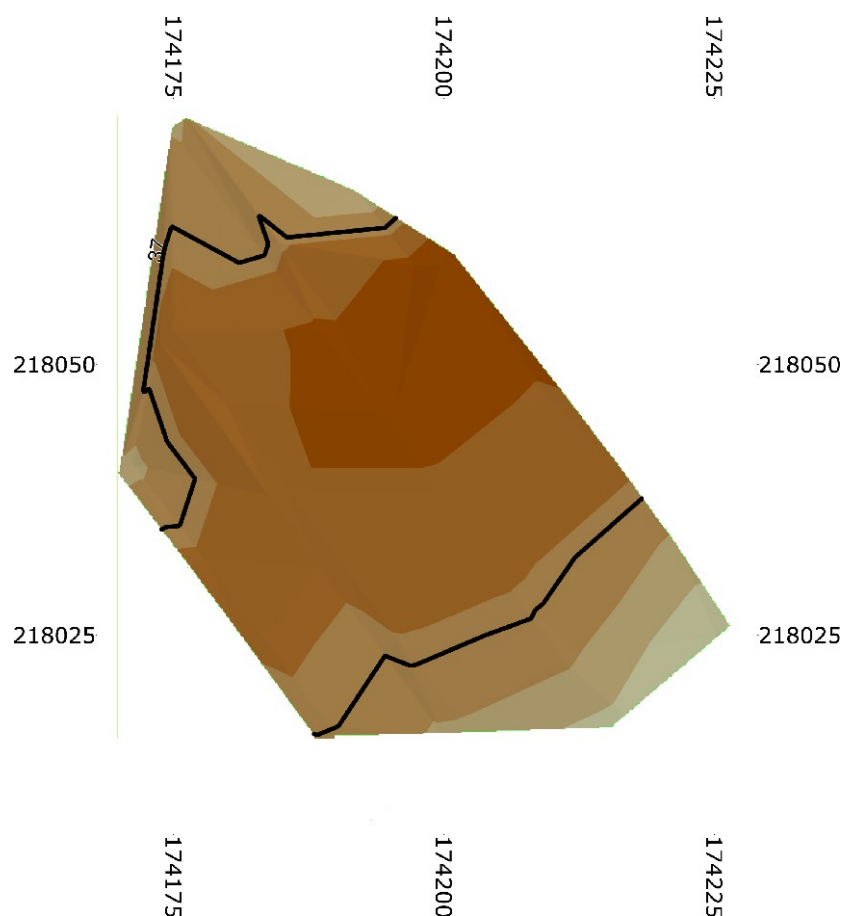


Fig. 9: DHM van het niveau van de sleuven

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het aangetroffen archeologisch niveau zich op circa 60 cm tot 1 m onder het maaiveld, tussen 18 en 18,7 m TAW. De leesbaarheid van de bodem was goed.

4.2.1 Opbouw

Ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat het bodemprofiel uit een dikke antropogeen A-horizont, opgebouwd uit plaggen, met een dikte van 60 cm tot 1 m. Deze was over het grootste deel van het terrein rechtstreeks gelegen op de C-horizont (Fig. 10). Hierbij is de oorspronkelijke bodem deels afgegraven waardoor eventueel aanwezige sporen verwijderd kunnen zijn.



Fig. 10: Profiel 1 in werkput 1

In het uiterste noorden van het terrein is er wel nog een zone aanwezig waar het oorspronkelijke bodemprofiel goed bewaard gebleven is. Hier is nog een duidelijke podzol aanwezig. In het profiel kon een duidelijke a-horizont vastgesteld worden bestaande uit zwart, humushoudend zand (Fig. 11). Hieronder bevindt zich de witte, sterk uitgeloogde e-horizont, die gelegen is op een humusaanrijkingshorizont (Bh) bestaande uit zwart verkit zand. Deze wordt gevolgd door een aanrijkingshorizont (Bs) bestaande uit roodbruin verkit zand en die gelegen is op de C-horizont.



Fig. 11: Profiel 2 in werkput 2

4.2.2 Gaafheid terrein

Over het grootste deel van het terrein lijkt het bodemarchief eerder slecht bewaard doordat de hoogste punten van het oorspronkelijke reliëf afgetopt blijken te zijn (zie hoger). Enkel in de depressie die aangetroffen werd in het noordelijke deel van het onderzoeksterrein is de gaafheid goed, wat aangetoond wordt door de goede bewaring van het oorspronkelijke bodemprofiel op deze plaats.

4.3 Archeologische vondsten

Tijdens de aanleg en de metaaldetectie van de proefsleuven werden geen vondsten ingezameld. Er zijn bijgevolg vanuit het vondstmateriaal geen aanwijzingen voor een datering van de aangetroffen sporen.

4.4 Archeologische sporen

In totaal werden 28 sporen geregistreerd, waarvan 27 antropogeen en 1 natuurlijk van aard zijn.

Greppels	Kuilen	Paalsporen
17	6	4

De meeste sporen van antropogene oorsprong zijn greppels. Verder is nog de aanwezigheid van kuilen en paalsporen vastgesteld. Het aangetroffen spoor dat natuurlijk van aard is omvat de depressie in het noorden.

4.4.1 Bespreking sporen

Greppels

Over het volledige onderzoeksterrein kon de aanwezigheid van verscheidene greppels/grachten vastgesteld worden. Deze sporen kunnen gegroepeerd en van elkaar onderscheiden worden op basis van hun afmetingen, oriëntatie en vulling.

Een eerste groep zijn de greppels met een noordoost-zuidwest oriëntatie en een homogene donkergrijze vulling. Dit omvat de sporen WP2S1, WP2S2, WP2S4, WP2S12 en WP3S1. Ook WP1S2 met een oriëntatie die hier haaks op staat, kan tot deze groep gerekend worden. Deze greppels hebben een diepte van 7 tot 20 cm.



Fig. 12: Spoor 1 en 2 uit werkput 2



Fig. 13: Coupe op spoor 2 uit werkput 2

Een tweede groep zijn de greppels met een noord-zuid oriëntatie en hierbij aansluitend ook diegene die hier haaks op staan, met een oost-west oriëntatie. Deze greppels hebben een donkergrijze tot bruine vulling die ofwel homogeen van uitzicht is, ofwel gevlekt. Deze groep omvat de sporen WP2S3, WP2S5, WP3S6, WP3S7, WP3S8, WP4S1 en WP4S2. Ze hebben een diepte van 3 tot 28 cm.



Fig. 14: Sporen 1 en 2 uit werkput 4

Tot slot is er een derde groep van greppels, met name greppels die een beperkt areaal omsluiten. Dit omvat de sporen WP2S6, WP3S2 en WP3S4 die gekenmerkt worden door een lichtgrijze homogene vulling, terwijl de randen donkerbruin gekleurd zijn. Ze hebben beide een diepte van 24 cm. Op basis van hun uitzicht kan bijgevolg vastgesteld worden dat de greppels gepodzoliseerd lijken. Een laatste greppel, WP2S11, met een diepte van 22 cm, kan ook tot deze groep gerekend worden, maar heeft een andere vulling dan de voorgaande sporen. Deze greppel wordt namelijk gekenmerkt door een lichtbruine homogene vulling die zich onduidelijk aftekent in het vlak (Fig. 15).



Fig. 15: Spoor 11 in werkput 2

Kuilen

De aangetroffen kuilen kunnen eveneens verder onderverdeeld worden op basis van hun uiterlijke kenmerken.

De grootste groep omvat de kuilen met een donkergrijze homogene tot gevlekte vulling die de sporen WP1S1, WP1S3, WP1S5, WP2S9 en WP4S3 omvat (Fig. 16).



Fig. 16: Spoor 3 uit werkput 4

De enige kuil met een ander uitzicht is WP2S8, dat een bruin geel gevlekte vulling heeft die nog 20 cm diep bewaard is. Het spoor wordt verder nog doorsneden door WP2S6 en is bijgevolg ouder.



Fig. 17: Zicht op het kijkvenster met vooraan spoor 8 uit werkput 2

Paalsporen

De aangetroffen paalsporen hebben een ronde tot ovale vorm. Eén van de paalsporen heeft een donkergrijze homogene vulling (WP1S4) en is gelijkaardig van uitzicht als kuil WP1S3.



Fig. 18: Spoor 10 in werkput 2

De andere drie paalsporen hebben een grijze vulling (WP2S10), een donkerbruin grijze vulling (WP3S3) en een donkergrijs zwarte vulling (WP3S4). Deze paalsporen bevinden zich in de buurt van de greppels van de laatste categorie, met name diegene die een klein areaal omsluiten.



Fig. 19: Spoor 3 tot 5 in werkput 3

Depressie

Tot slot kon nog de aanwezigheid van een depressie vastgesteld worden (WP2S7). Deze tekende zich af door de aanwezigheid van een goed bewaarde podzol (zie hoger). Deze had op de plaats van profiel 2 een diepte van nog 46 cm onder de plaggenbodem.



Fig. 20: Spoor 7 in werkput 2

4.4.2 Structuren

Na onderzoek en interpretatie van de hiervoor besproken sporen, kon vastgesteld worden dat een aantal sporen deel uitmaken van een structuur. Het gaat uitsluitend om greppelstructuren die geïnterpreteerd kunnen worden als grafstructuren.

De eerste greppelstructuur bestaat uit spoor WP2S6 en omvat een eerder vierkante greppel in het noorden van het terrein, aan de rand van de depressie. De structuur heeft een buitendiameter van 4 m. Op basis van de uiterlijke kenmerken kan deze structuur vermoedelijk in de late ijzertijd gedateerd worden. Binnen deze structuur werd geen gerelateerde grafkuil vastgesteld.



Fig. 21: Greppelstructuur WP2S6

De tweede greppelstructuur bestaat uit sporen WP3S2 en WP3S4. Deze maken samen deel uit van een cirkelvormige structuur, centraal op het terrein. De structuur heeft een buitendiameter van 10 m. Op basis van de uiterlijke kenmerken kan deze structuur vermoedelijk in de bronstijd gedateerd worden. De proefsleuf die centraal deze structuur aangesneden heeft, kon niet de aanwezigheid van een grafkuil aantonen. Toch kan een grafkuil wel nog aanwezig zijn binnen de structuur.

De laatste greppelstructuur omvat spoor WP2S11. Deze greppel heeft een half cirkelvormige plattegrond en behoort mogelijk ook toe aan een cirkelvormige structuur. Deze is op basis van de uiterlijke kenmerken eveneens mogelijk in de bronstijd te dateren.

4.5 Afgebakende sites

Uit onderzoek van de aanwezige sporen en structuren die hieruit reeds afgeleid konden worden, is gekomen tot een afbakening van een site.

4.5.1 Metaaltijden – Begraving

De site die afgelijnd is omvat met één, maar mogelijk zelfs twee cirkelvormig structuren die vermoedelijk uit de bronstijd dateren en één vierkante structuur die lijkt te dateren uit de late ijzertijd. De hier aangehaalde structuren zijn vermoedelijk te interpreteren als grafstructuren, hoewel geen aardewerk, houtskool of crematieresten aangetroffen werden die de ultieme bevestiging kunnen geven. De aanwezigheid van de vermoedelijke grafstructuren wijst mogelijk in de richting van het gebruik van de onderzoekszone als grafveld, gedurende meerdere fasen tijdens de metaaltijden.

4.6 Fasering

Op basis van een nader onderzoek naar de aangetroffen sporen, structuren en sites, kan gekomen worden tot een fasering in het gebruik van het onderzoeksterrein (zie ook het opmetingsplan in bijlage).

Fase 1

Vermoedelijke in gebruik name van het terrein als site voor begraving, mogelijk als grafveld, met de aanwezigheid van één tot twee cirkelvormige structuren die wellicht dateren uit de bronstijd.

Fase 2

Na de bronstijd wordt het terrein ook in de late ijzertijd mogelijk gebruikt voor begraving. Het is niet ondenkbaar dat de keuze van deze locatie in een latere periode samenhangt met de mogelijk nog aanwezige grafstructuren uit de voorgaande fase.

Fase 3 en 4

In de volgende fase verschijnen verscheidene greppels. Deze greppels kunnen uitgesplitst worden in twee fasen. Enerzijds diegene die zich duidelijk onder de plaggenbodem bevinden (fase 3) en anderzijds de sporen die door de plaggenbodem zijn gegaan (fase 4).

De greppels uit fase 3 kennen een oriëntatie parallel aan de Salphensebaan en de Oostmallebaan, of haaks hierop. Dit, evenals hun uiterlijke kenmerken, wijst vermoedelijk op een datering in de nieuwe tijd of later. Deze datering kan helaas niet bevestigd worden aan de hand van vondstmateriaal.

4.7 Besluit

Op het terrein werden verscheidene sporen aangetroffen. Het gaat om greppels, kuilen, paalsporen en een depressie, waarbij de greppels in de meerderheid zijn.

Uit de aanwezige sporen konden een aantal greppelstructuren afgeleid worden, die vermoedelijk beschouwd mogen worden als grafstructuren. Het gaat om twee cirkelvormige structuren en één vierkante structuur die op basis van uiterlijke kenmerken gedateerd kunnen worden in de bronstijd en late ijzertijd. Helaas kan deze datering niet ondersteund worden door vondstmateriaal, aangezien er tijdens het onderzoek geen vondsten ingezameld konden worden. De structuren kunnen op hun beurt samen beschouwd worden als een site. De aanwezigheid van meerdere vermoedelijke grafstructuren wijst er mogelijk op dat er zich op het terrein een grafveld bevindt.

In een latere fase zijn er sporen die op basis van uiterlijke kenmerken, met name de vulling en de oriëntatie eerder te plaatsen zijn in de periode van de nieuwe tijd of later.

5 Discussie

Om de aangetroffen archeologische resten correct te kunnen waarderen en op basis hiervan een degelijk advies te kunnen geven, is het belangrijk om de aangetroffen resten ook in een ruimere context te plaatsen door vergelijking met andere sites.

Cirkelvormige structuren

Cirkelvormige structuren met een diameter van circa 10 m werden reeds op verschillende plaatsen aangetroffen. Eén voorbeeld is terug te vinden op de site Zele-Kamershoek (Fig. 22: rood), waar de cirkelvormige grafstructuur met een diameter van 12 m gedateerd wordt in de vroege tot midden-bronstijd. De cirkelvormige structuur werd er tevens aangelegd op de rand van een natuurlijke depressie,⁵ wat vergelijkbaar is met de aangetroffen resten uit Zoersel.

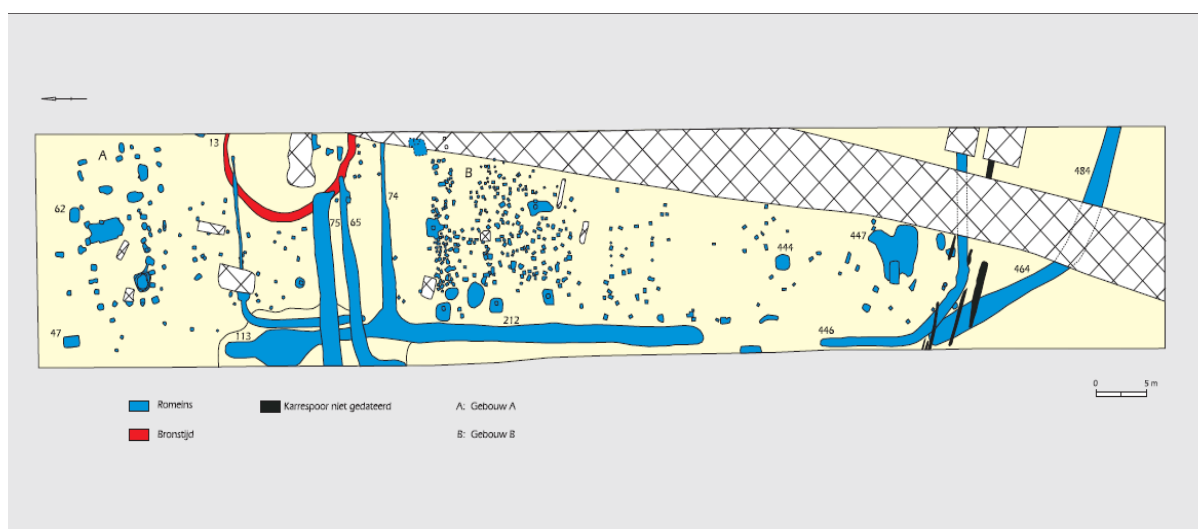


Fig. 22: Vergelijking met een cirkelvormige structuur van Zele-Kamershoek (De Clercq et al. 2005: plaat VII)

Vierkante structuur

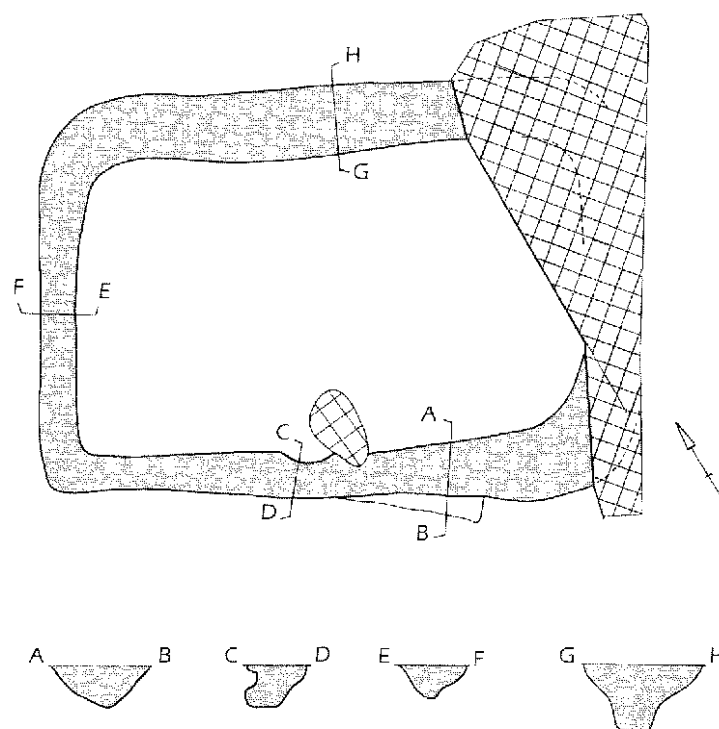
Vergelijkingsmateriaal voor de aangetroffen vierkante structuur is terug te vinden op de begraafplaats te Klein-Ravels (Fig. 23), die gedateerd kan worden in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de Romeinse tijd. De afgebeelde vierkante structuur heeft afmetingen van 7,2 x 4,85 x 7,1 x 4,85 m. De lichtgrijze tot grijze zandige vulling is afkomstig van een verstoven A- en E-horizont. De diepte bedroeg 0,21 tot 0,45 m, de breedte 0,4 tot 0,8 m.⁶

Opmerkelijk voor deze begraafplaats is verder dat ook deze gelegen was op de zuidwestelijke rand van een venige depressie in het noordelijke deel van het terrein.⁷ Ook dit is opnieuw vergelijkbaar met de aangetroffen situatie uit Zoersel.

⁵ De Clercq et al. 2005: 179.

⁶ Verhaert et al. 2002: 173.

⁷ Verhaert et al. 2002: 209.



Schaal plattegrond: 0 2m

Schaal doorsneden: 0 1m

Fig. 23: Voorbeeld van een vierkante structuur uit Klein-Ravels (Verhaert et al. 2002: 172, fig. II)

6 Waardering

6.1 Site 1 – metaaltijden – begraving

De aanwezige site groepeert verscheidene structuren die vermoedelijk beschouwd kunnen worden als grafstructuren uit de metaaltijden, met name de bronstijd en de late ijzertijd.

Beleving

De belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing aangezien de aangetroffen archeologische resten niet meer zichtbaar zijn aan het oppervlak en ook niet herinnerd worden door mensen uit de omgeving.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein is tot op zekere hoogte aangetast (geërodeerd). Enkel in het noorden, in de aangetroffen depressie, is het oorspronkelijke bodemprofiel goed bewaard gebleven. Ondanks de aantasting van de gaafheid is de aanwezigheid van de verschillende grafstructuren vastgesteld kunnen worden. Daarnaast zijn er relatief weinig verstoringen vastgesteld. Deze verstoring bevindt zich voornamelijk in WP1.
- Conservering
 - Gezien de zeer droge eigenschappen van de bodem lijkt de bewaring van organisch materiaal niet te verwachten.
 - Tijdens het vooronderzoek werden geen crematieresten aangetroffen. Afgaande op vergelijkingsmateriaal is de aanwezigheid van crematieresten echter wel reëel.

Inhoudelijke kwaliteit

- Zeldzaamheid en informatiewaarde
 - De inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden draagt in grote mate bij tot de regiokennis, die tot op heden nog heel wat lacunes vertoont.
 - Ook in de ruimere regio is een eerder gering aantal gelijkaardige sites gekend ten oosten van de Schelde, die resten van begraving uit vooral dan de late ijzertijd opgeleverd hebben. Hun doorgaans kleinere omvang dan in de voorgaande periodes, zorgt er voor dat de kans kleiner is dat ze aangetroffen worden. Bijgevolg is onze kennis met betrekking tot de funeraire rituelen uit de late ijzertijd nog beperkt.⁸
- Ensemblewaarde en representativiteit
 - Gelijkaardige archeologische waarden uit de regio zijn, zoals gezegd, eerder beperkt. Net daarom is de vondst ervan te Zoersel zeer interessant voor de opbouw van een regionaal beeld. Dit zowel in de synchrone context met het voorkomen van waarden uit dezelfde periode binnen de regio, als in de diachrone context met het voorkomen van waarden uit opeenvolgende perioden binnen de regio.
 - Op vlak van de diachrone context kan bijkomend gesteld worden dat de site interessant is in die zin dat het funeraire monumenten uit meerdere periodes lijkt te omvatten, met name de bronstijd en de late ijzertijd.

⁸ <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/bronnen/archeologisch/begraafplaatsen>

7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

Fysieke aantasting van archeologische waarden

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven. Het is namelijk zo dat in de eerste plaats het terrein tot op zekere hoogte zal afgegraven worden (maximaal 70 cm). Dit brengt het niveau op circa 0,5 m boven het straatniveau. Bijkomend wordt ook de aanleg van een ondergrondse parking voorzien, die aangelegd zal worden op een diepte van 2,5 m onder straatniveau.

Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is vrij goed bewaard. De geplande bodemingreep zal dus de ensemblewaarde sterk aantasten.

Degradatie van archeologische waarden

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

Deformatie van archeologische waarden

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.

8 Aanbevelingen

8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sites en analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Site 1 – metaaltijden – begraving

De aangetroffen site uit de metaaltijden kent een hoge informatiewaarde. Indien een bewaring *in situ* geen optie is, is een behoud *ex situ*, meer bepaald het preventief vlakdekkend opgraven van het desbetreffende areaal aangewezen. Het op te graven areaal omvat het hele onderzoeksterrein, met eventuele weglating van de bomenrij aan de kant van de weg Graffendonk, aangezien deze bomenrij behouden blijft en aan deze kant een aantal verstoringen aanwezig lijken te zijn. Het op te graven areaal komt op een oppervlakte van circa 3600 m².

Bij een opgraving dienen voldoende middelen voorzien te worden voor de eventuele inzet van een fysisch antropoloog en natuurwetenschappelijk onderzoek, gezien de mogelijke aanwezigheid van crematieresten.

Een bijzonder aandachtspunt dat bij een vervolgonderzoek best in acht genomen wordt, als gevolg van de aanwezigheid van een depressie, is het systematisch onderzoek naar deposities van metalen voorwerpen, aan de hand van metaaldetectie. Deze komen namelijk vaak voor in 'natte' contexten.⁹

9 <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/samenleving>

9 Bibliografie

9.1 Publicaties

Verhaert, A./R. Annaert/R. Langohr/B. Cooremans/V. Gelorini/J. Bastiaens/K. Deforce/A. Eryvynck en K. Desender, 2002: Een inheems-Romeinse begraafplaats te Klein-Ravels (gem. Ravels, prov. Antwerpen), *Archeologie in Vlaanderen* 8, 165-218.

De Clercq, W./H. Van Rechem/V. Gelorini/M. Meganck/E. Taayke en H. Teney, 2005: Een meerperioden-vindplaats langs de Schelde te Zele Kammershoek. Een grafheuvel uit de Bronstijd, een erf uit de Gallo-Romeinse periode en sporen van Germaanse inwijkelingen, in: In 't Ven, I. en W. De Clercq (eds.), 2005: *Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998*, (*Archeologie in Vlaanderen Monografie* 5), 2, Brussel, 177-229.

9.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2010)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2010)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2010)
<http://dov.vlaanderen.be>

Nationaal geografisch instituut (2010)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2010)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

10 Bijlagen

10.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing

10.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.

10.3 Archeologische periodes

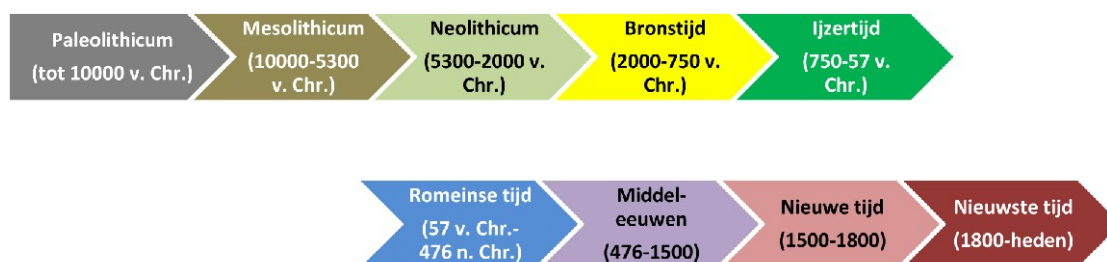


Fig. 24: Archeologische periodes

10.4 Plannen en tekeningen

- Plan 1: Inplantingsplan
- Plan 2: Overzichtsplan
- Plan 3: Detail
- Plan 4: Advieskaart

Tekeningen: Profiel- en coupetekeningen

10.5 Vereenvoudigde sporenlijst

WP	S	Vulling				Vorm	Aflijning	Inclusies	Interpretatie	Coupe	Diepte
1	1	donker	grijs	geel	gevekt	rechthoek	duidelijk		kuil		
1	2	donker	grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk	baksteen	greppel		
1	3	donker	grijs	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk		kuil		
1	4	donker	grijs		homogeen	ovaal	duidelijk		paalspoor		
1	5	donker	grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk		kuil		
2	1	donker	grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		20
2	2	donker	grijs	zwart	homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel	ja	10
2	3	donker	grijs	zwart	homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		14
2	4	donker	grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
2	5	donker	grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk	houtskool	greppel		28
2	6	donker	grijs	bruin	gevekt	rond	duidelijk		kringgreppel grafcirkel		24
2	7	donker	grijs	zwart wit	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		depressie		
2	8		bruin	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk		kuil?		20
2	9	donker	grijs		gevekt	rechthoek	duidelijk		kuil		
2	10		grijs		homogeen	ovaal	duidelijk		paalspoor		
2	11	licht	bruin		homogeen	onregelmatig	onduidelijk		greppel, grafstructuur?		22
2	12	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		7
3	1	donker	grijs		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		
3	2	donker	bruin	grijs	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		kringgreppel grafcirkel		
3	3	donker	bruin	grijs	gelaagd	ovaal	duidelijk		paalspoor		
3	4	donker	bruin	grijs	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		kringgreppel, grafstructuur		24
3	5	donker	grijs	zwart	gelaagd	rond	duidelijk		paalspoor		
3	6		grijs		gevekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		8
3	7	donker	bruin	grijs	gelaagd	onregelmatig	duidelijk		greppel		8
3	8		bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk		greppel		16
4	1	donker	grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		22
4	2	donker	grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk		greppel		3
4	3	donker	grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk		kuil		

Een meer gedetailleerde sporenlijst is terug te vinden op de bijgevoegde cd-rom.

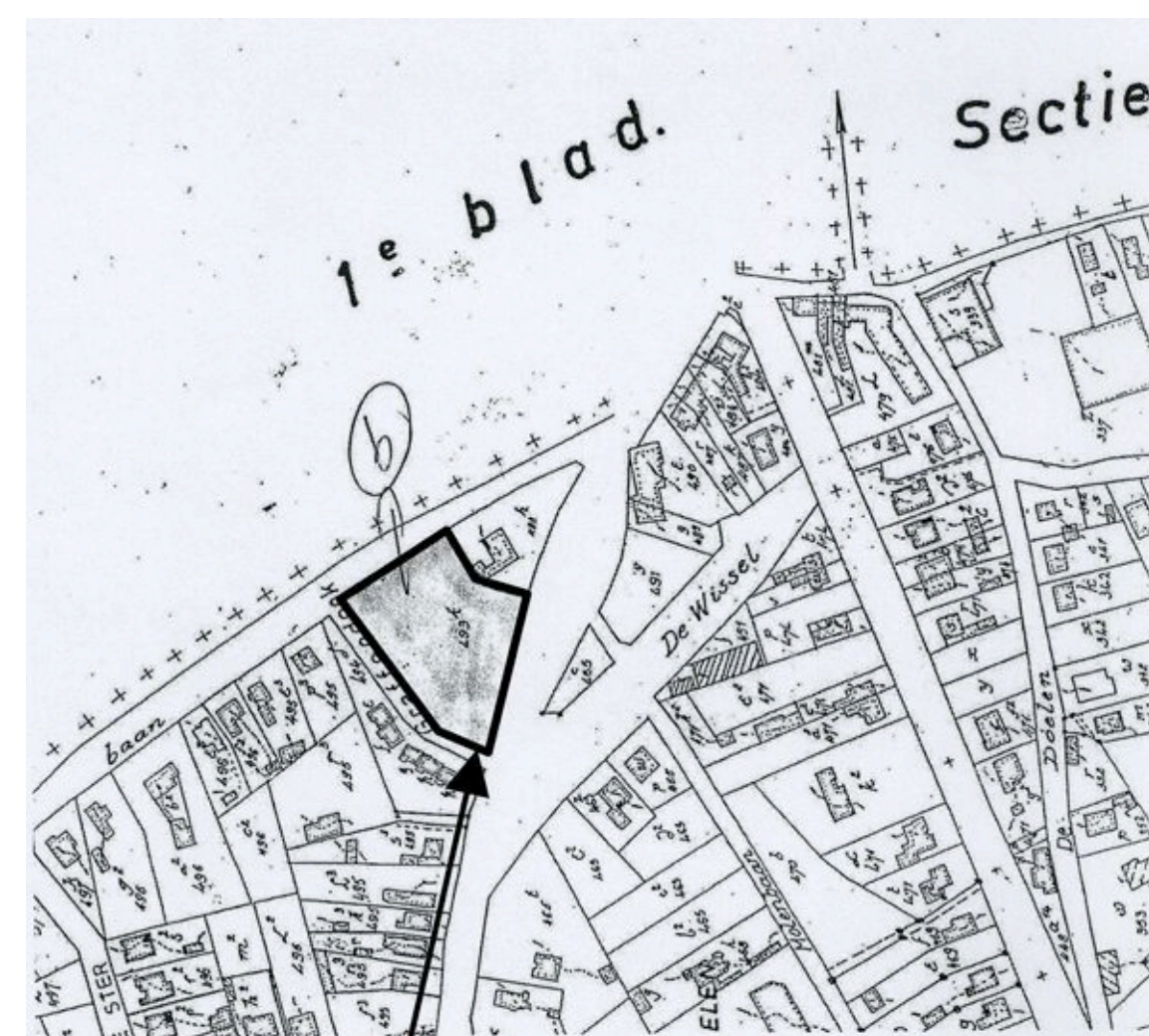
10.6 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

TERREINPROFIEL Schaal 1 : 200



Schaal 1 / 20.000
LIGGINGSPAN



Schaal 1 / 3.000

OMGEVINGSPLAN



FOTO 1



FOTO 4



FOTO 2



FOTO 5

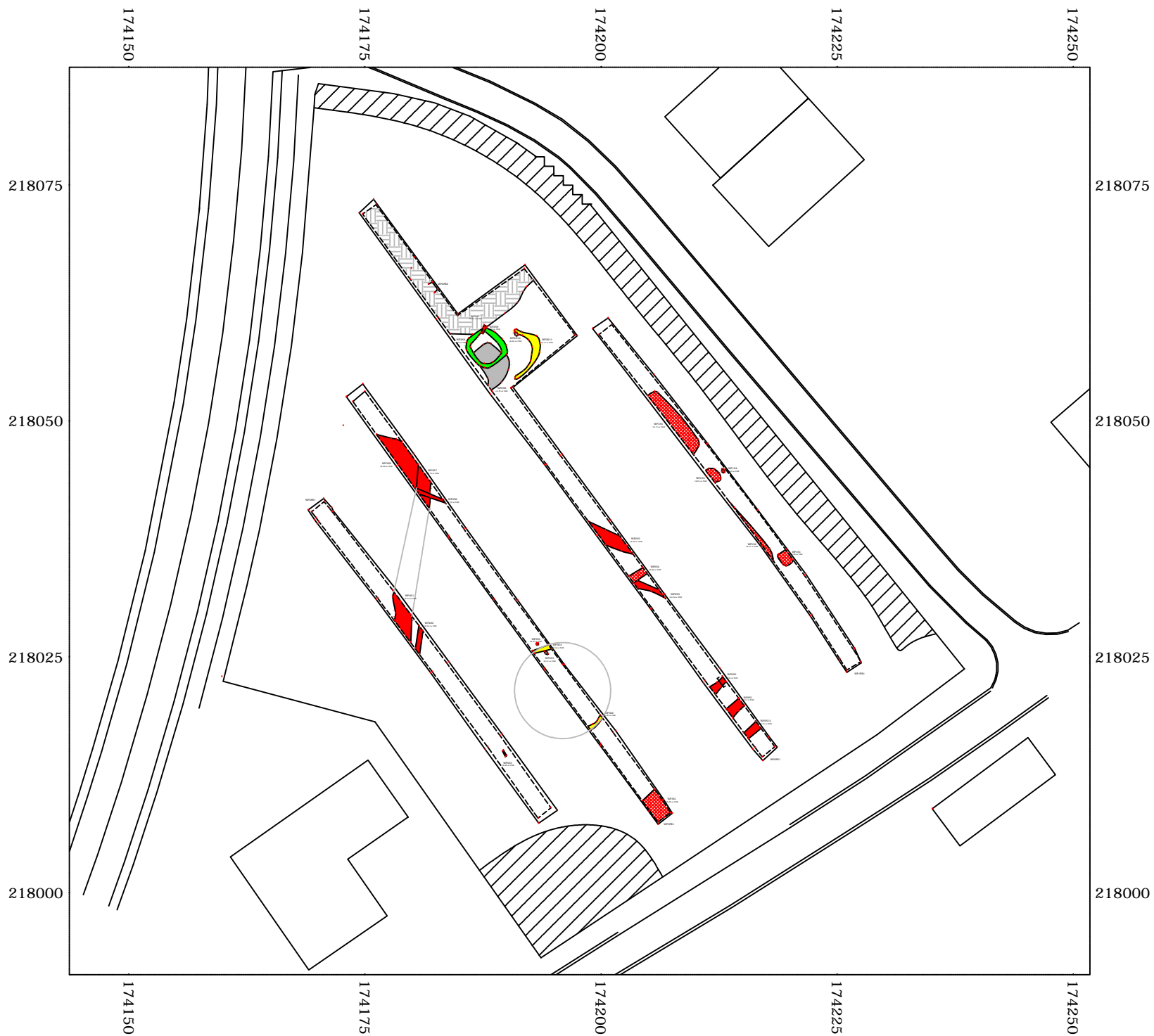


FOTO 3



FOTO 6

de Opdrachtgever		cv de VOORKEMPEN - he  Nijverheidsstraat 3 2960 Sint-Job-in-t-Goor tel. 03 690 05 20 fax 03 690 05 21 e-mail info@de-voorkempen.woonnet.be		de directeur, de voorzitter,	
Project		BOUWEN VAN 4 WONINGEN EN 18 APPARTEMENTEN OOSTMALLEBAAN - GRAFFENDONK - SAPHENSEBAAN 2980 ZOERSEL dossier n° DN 03 325			
 vmsw <small>verlenen advies mogelijk maken</small>		1310/2002/2203/01			
de Ontwerper		EDWIN BINNEMANS architectenbureau bvba Pieter Van Passenstraat 41 2010 Wijk tel. 03 830 34 13 fax 03 830 34 15 e-mail edwinarch@skynet.be			
studiebureau stabiliteit		TECOBE bvba Beeldekenlaan 37 2400 Mol tel. 014 31 32 39 fax 014 31 29 28 e-mail info@teco.be			
studiebureau technieken		TECON Grote Steernweg 529 2600 Berchem tel. 03 230 63 37 fax 03 281 01 58 e-mail ronald.verhespen@tecon-groep.be			
plan		<div> <div>001</div> <div> INPLANTING - TERREINPROFIEL - OMGEVINGS- LIGGINGPLAN - FOTO'S </div> </div> <div> AB 04 05 09 AANBESTEDING </div>			
SC 1:200 1:3.000 1:20.000					
GT MLM					
DAT. 29/11/2007					



Archeologisch vooronderzoek Zoersel - Oostmallebaan

Plan 2 Overzichtsplan

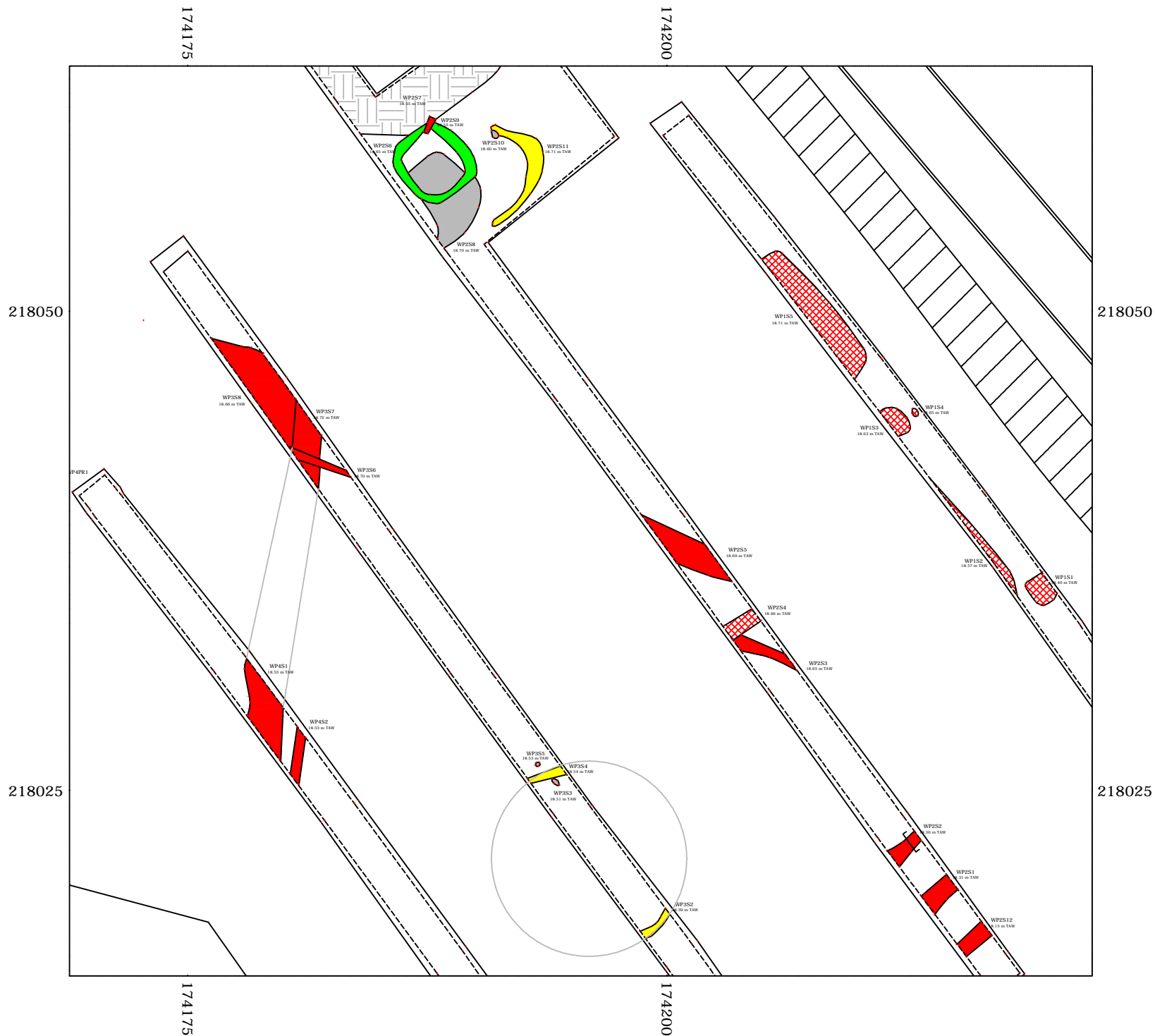
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Spoor + hoogte TAW	
Depressie	
Onbepaalde datering	
Bronstijd	
IJzertijd	
Nieuwe tot nieuwste tijd ouder dan plaggenbodem	
Nieuwe tot nieuwste tijd jonger dan plaggenbodem	

Coördinaten in Lambert 72

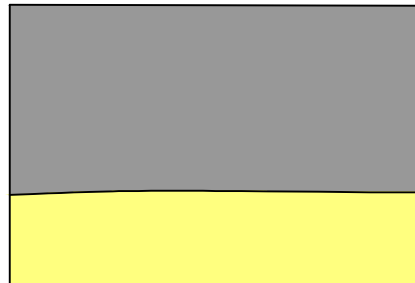


Formaat: A4
ID: Grondplan

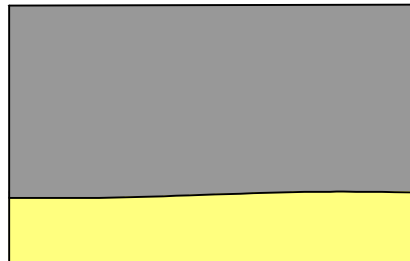
All-Archeo bvba



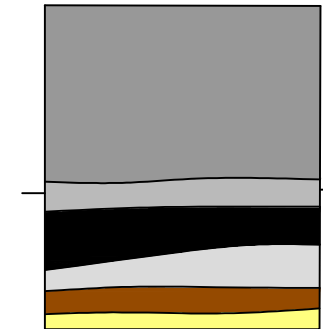
WP1 PR1



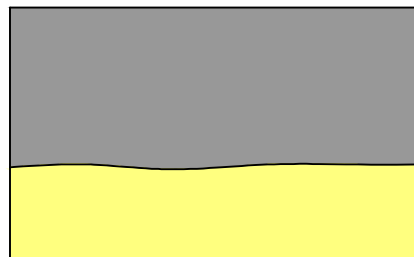
WP2 PR1



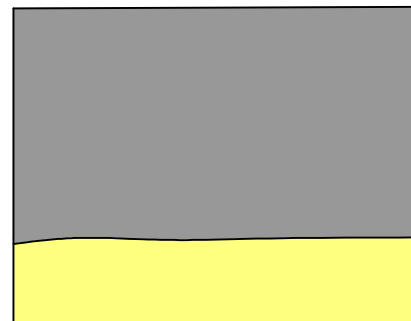
WP2 PR2



WP3 PR1



WP4 PR1



WP2 S2



0 1 m

Archeologisch vooronderzoek
Zoersel - Oostmallebaan

Formaat: A4
ID: Profiel- en coupetekeningen
Projectnummer: 2010/312

